

ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs Ges.m.b.H.

A -4133 Niederkappel., Gewerbepark 1

Tel. 07286/7450 Fax. 07286/7450-10

Manuel



Pour installations de chauffage aux granulés de bois avec système d'aspiration sous vide

Type Pellematic PES36-56 - PBV 2000

CMP 1.4 (V2.36)

version 1.03.2010

Toutes nos félicitations !

Vous avez fait le bon choix.

Vous êtes maintenant propriétaire d’une des meilleures chaudières à granulés de bois du marché. Nos produits sont connus pour leur technologie de pointe, la bonne qualité de finition, une très grande sécurité opérationnelle et une combustion propre.

Le présent manuel vous montrera comment vous pouvez assurer le bon fonctionnement et l'entretien de cette installation.

Veuillez le lire **attentivement** avant la mise en service.

Si vous deviez encore avoir d’autres questions au sujet de votre installation, veuillez vous adresser à votre Concessionnaire autorisé :

! INDICATION !:

Utilisez uniquement des granulés en bois laissé à l’état naturel provenant de fabricants ou fournisseurs « conformes à la norme Ö ». Ainsi, vous aurez l'assurance que votre chauffage aux granulés de bois fonctionnera à votre entière satisfaction pendant de longues années.

Vous trouverez de plus amples informations sur notre site internet www.okofen.fr.

SOMMAIRE

A: GENERALITIES

1. INDICATIONS EN MATERIE DE SECURITE:

1.1 Emploi conforme:

Pellematic PES 36-56kW - PBV 2000 a été conçu pour faire chauffer l'eau des équipements de chauffage et l'eau potable et pour réchauffer des maisons individuelles ou à plusieurs logements.

1.2 Organisation des prescriptions de sûreté:

Deux niveaux de danger ont été déterminés, signalés par les mots-signaux suivants.

!!! ATTENTION!!! :
Observez les prescriptions pour éviter tout dommage personnel ou corporel.

! AVIS!:
Observez les prescriptions pour garantir autant que possible que l'appareil puisse fonctionner régulièrement.

1.3. Remplissage du magasin pellet:

!!! ATTENTION!!! :
Aérez suffisamment la pièce avant d'entrer!
Avant de remplir le magasin de pellets (dépôt, réservoir en tissu, réservoir enterré, etc.), il faut débrancher l'équipement de chauffage.

1.4. Prescriptions de sûreté concernant les locaux d'installation:

1.4.1 Dégâts sur la chaudière ou anomalies de fonctionnement à cause de l'absence ou de la présence insuffisante d'ouvertures pour le passage de l'air comburant et pour l'aération des locaux d'installation:

!!! ATTENTION!!! :

- Faites en sorte que les prises d'air ne soient pas partiellement ou totalement bouchées.
- La chaudière ne doit pas se mettre en marche avant que l'anomalie n'ait été éliminée.

1.4.2 Danger d'incendie à cause de matériels ou de liquides inflammables

!!! ATTENTION!!! :

- Ne déposez pas de matériels ou de liquides inflammables dans les environs immédiats du générateur de chaleur.

1.4.3 Dégâts sur la chaudière à cause de la présence d'air comburant contaminé

!!! ATTENTION!!! :

- Si l'appareil fonctionne en utilisant l'air prélevé dans les locaux où il est monté, ne pas stocker dans ces locaux de détergents contenant du chlore ou des hydrocarbures halogènes.
- Évitez que trop de poussière ne se dépose à l'endroit où se trouve la prise d'aspiration de l'air.
- Si l'appareil fonctionne en utilisant l'air prélevé dans les locaux où il est monté, il ne faut pas étendre de linge à faire sécher dans ces locaux.

1.4.4 Dégâts sur l'équipement à cause du gel

!!! ATTENTION!!! :

- Faites en sorte que les locaux où est installée la chaudière soient protégés du gel.

1.4.5 Dégâts sur l'équipement à cause d'un manque de propreté et d'entretien

!!! ATTENTION!!! :

- Contrôlez l'équipement de chauffage, nettoyez-le et effectuez des opérations d'entretien une fois par an ou bien faites effectuer ces interventions par une entreprise spécialisée.
- Il est conseillé de stipuler un contrat d'entretien prévoyant une inspection de l'équipement tous les ans.

1.4.6 Dommages d'installation par une manipulation inadéquate

!!! ATTENTION !!! :

- La manipulation inadéquate (modification réglages de base prêts et scellés) par le personnel non habile suit à la perte de garantie.

1.4.7 Que faire si l'on sent une odeur de fumées

Les fumées peuvent causer des intoxications très graves.

!!! ATTENTION!!! :

- Débranchez l'équipement de chauffage
- Aérez les locaux
- Fermez les portes de l'habitation

1.4.8 Que faire en cas d'incendie

En cas d'incendie, on risque des brûlures et une explosion

!!! ATTENTION!!! :

- Débranchez l'équipement de chauffage
- Utilisez un extincteur homologué de classe ABC

1.5. Prescriptions de sûreté pour la détermination de la température des fumées

Le point de rosée des gaz de combustion des pellets (teneur en eau maxi de 10%) se situe à 50°C environ. À ce propos, ce qui est extrêmement important, ce sont le dimensionnement et la typologie constructive de la cheminée. Si la cheminée est moderne et bien isolée, des températures de gaz de combustion de 120-150°C (au niveau de la chaudière) sont suffisantes pour éviter la formation de condensation dans la cheminée.

Toutefois, les températures des gaz de déchargement indiquées dans les spécifications techniques (cf. annexe) peuvent causer l'encrassage et l'humidification des cheminées obsolètes.
Un positionnement correct du couvercle à l'intérieur permet d'augmenter les températures des gaz de déchargement, qui peuvent être réglées correctement en fonction du type de cheminée par le personnel spécialisé effectuant la mise en marche initiale de l'équipement.

!!! ATTENTION!!! :
Les couvercles intérieurs mis en place par l'installateur ou par le technicien chargé de l'assistance ne doivent pas être enlevés quand on nettoie la chaudière ; on ne peut les régler qu'en hauteur avec leurs 3 vis hexagonales.

2. COMBUSTIBLE

Les granulés de bois sont des boulettes en bois à l'état naturel (copeaux de bois sec) pressées à grande pression (sans liant), à un taux d'humidité extrêmement faible et dès lors à très grand pouvoir calorifique. Le bois est un combustible du terroir, renouvelable en permanence.

La fabrication de granulés de bois est réglée selon ses propres normes :

Norme Ö M7135, DIN 51731, Norme CH SN166000.

Spécification pour granulés de bois de grande qualité selon la norme Ö M7135

Pouvoir calorifique	4,9 kWh/kg
Poids de matière déversée non tassée	min. 650 kg/m³
Densité	min. 1,12 kg/dm³
Teneur en eau	max. 10%
Teneur en cendres	max. 0,5%
Longueur	max. 25 mm
Diamètre	5 – 6 mm
Parties fines	max. 3%
Contenu	100% de bois à l'ètat naturel

!!! ATTENTION !!!:

L'installation est conçue <u>exclusivement</u> pour granulés de bois à l'état naturel d'un <u>diamètre max. de 6 mm !!!</u>

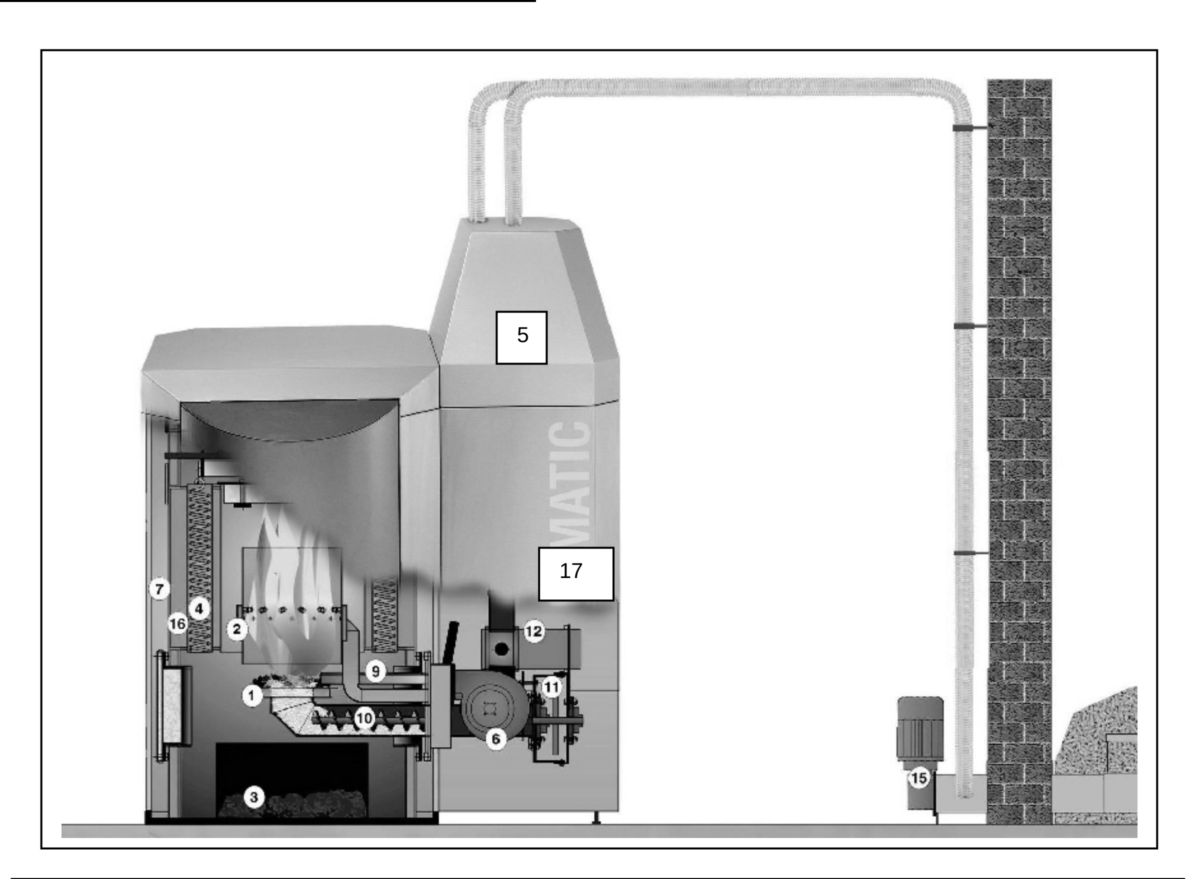
Utilisez seulement des <u>granulés de qualité</u> provenant de fabricants <u>conformes</u> à la norme Ö. Des granulés à teneur en poussières trop élevée, des granulés d'une longueur de plus de 3-4 cm, des granulés d'une densité insuffisante etc. altèrent le fonctionnement de votre installation de chauffage.
Vous trouverez de plus amples informations concernant le combustible sur notre site : www.okofen.fr

L'utilisation de combustibles non bouletés ou de granulés qui ne sont pas fabriqués de bois à l'état naturel et ne correspondent pas à la norme Ö M 7135 ou DIN 51731 altère le fonctionnement de votre installation de chauffage et engendre l'extinction de la garantie et dès lors de la responsabilité du fait du produit !!!

Le stockage des granulés doit se faire exclusivement dans des locaux secs. Si les granulés entrent en contact avec de l'humidité ils gonflent et se désintègrent. Veuillez tenir compte de notre offre de vous aider lors de la planification des silos de stockage pour granulés ainsi que des recommandations que nous y avons indiquées afin de garantir un chargement du combustible sans problèmes.

3. DESSIN TECHNIQUE EN COUPE:

A) APPROVISIONEMENT DE BASE



1 Foyer	2 Tube de flammes	3 Bac à cendres
4 Echangeur de chaleur	5 Turbine d'aspiration	6 Ventilateur
7 Isolation de chaudière		9 Allumage électrique
10 Vis d'extraction du brûleur		11 Commande principale
12 Excluse anti-incendie	14 Tuyau d'aspiration et de retour	
15 Moteur de commande	16 Eau de chauffage	
17 Moteur de tremie intermediare		

B) SYSTÈME DE RAVITAILLEMENT / ALIMENTATION

b1) magasin avec système d'extraction à convoyeur à vis du fabricant ÖkoFEN **ou**
b2) réservoir en tissu avec à système d'aspiration sous vide vis du fabricant ÖkoFEN

!!! ATTENTION!!! :

Les chaudières prévues pour les équipements de chauffage ÖkoFEN ne doivent être utilisées qu'avec l'un des systèmes de ravitaillement / alimentation de la maison ÖkoFEN mentionnés ci-dessus.

!! Échéance de toute garantie en cas de non-respect de cette indication !!

4. ELEMENTS DE COMMANDE ET DE REGLAGE

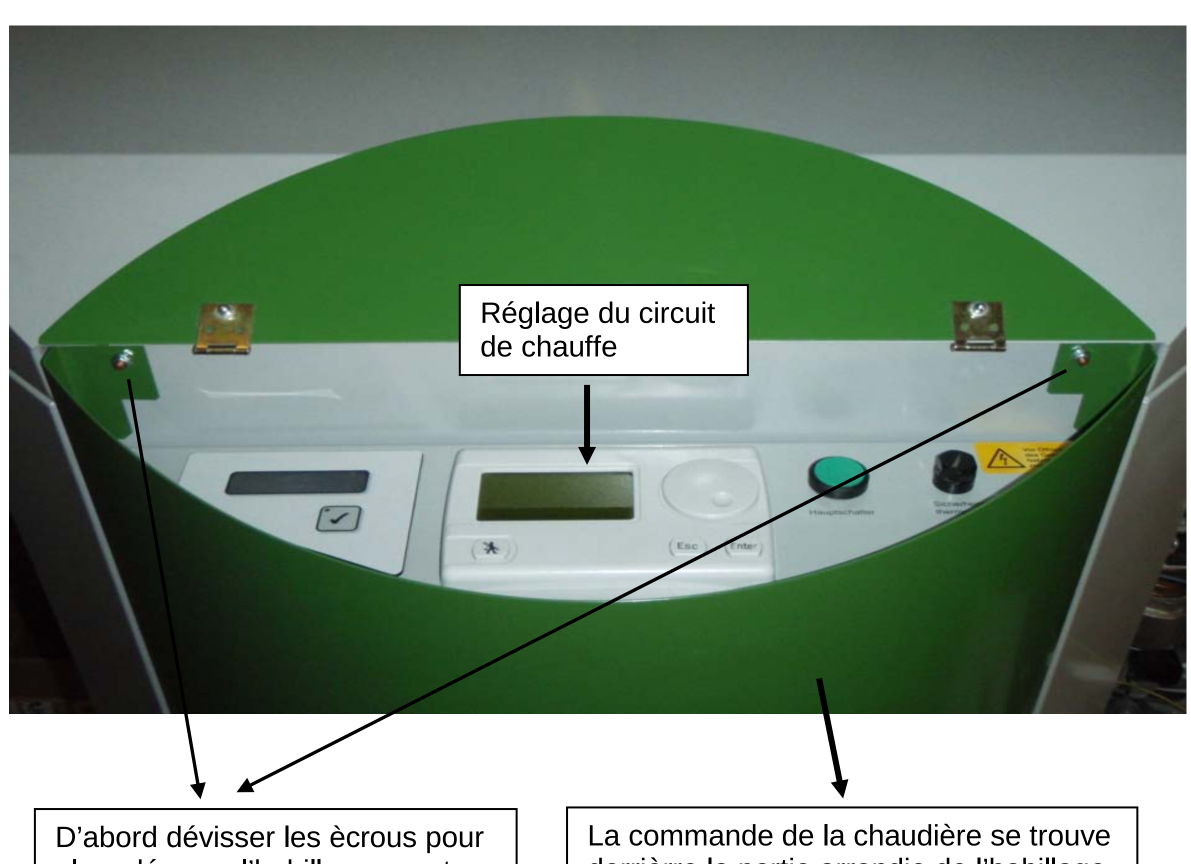
4.1. Généralités

L'installation de chauffage est munie de deux commandes ou réglages électroniques liés l'une à l'autre.

a) Réglage du circuit de chauffe :

Celui-ci est intégré au tableau de commande et règle la température ambiante, l'eau chaude sanitaire et event. Le réservoir d'accumulation ou dispositif à énergie solaire.

Pour ce qui est de l'utilisation et du fonctionnement, voir la description et le mode d'emploi joints séparément.



D'abord dévisser les ècrous pour alors déposer l'habillage avant.
ATTENTION !
Enlever la prise avant de déposer l'habillage !

La commande de la chaudière se trouve derrièrre la partie arrondie de l'habillage avant.

b) Commande de chaudière:

La Pellematic est équipée d'une commande électronique à mémoire programmable qui gère tous les processus de combustion.

La commande est intégrée directement dans l'habillage de la chaudière et se trouve à l'avant de la chaudière – derrière la face avant arrondie. Les éléments de commande se trouvent sur le tableau de commande (voir point 4.2.) et sont disposés de manière simple et facile à utiliser.

Commande de chaudière PES36 – PES46

Encodeur

Relais - moteur de tremie intermediare



Nuevo cable
moteur de décendrage de l'assiette – moteur du cendrier extérieur

Brancher le moteur de décendrage de l'assiette sur le nouveau câble.

Brancher le moteur du cendrier extérieur sur le nouveau câble.

Commande de la chaudiére

Platine aspiration

c) **Exécution - Brûleur:**

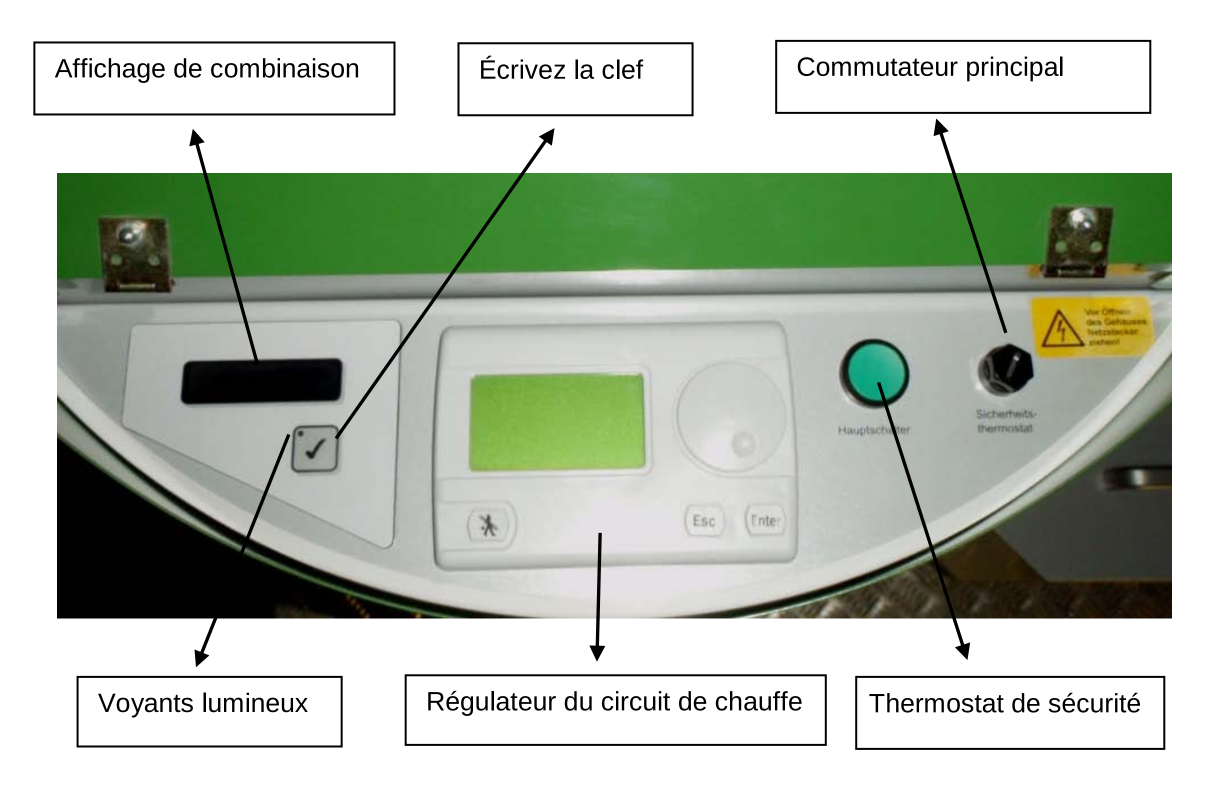
Brûleur pour assiette à décendrage intégré PES36 - 56



Attention: Schemá d'explosion:
Brûleur pour assiette à décendrage intégré PES36 - 56

regardez chapitre E: ***APPENDICE***

4.2. Tableau de commande



a) <u>Commutateur principal</u>

Celui-ci sert à la commande MARCHE et ARRET de l'installation ainsi qu'à confirmer d'éventuels messages d'erreur. Le commutateur principal coupe les deux pôles de l'alimentation secteur et arrête l'installation.

(ainsi que l'alimentation électrique du régulateur du circuit de chauffe).

b) <u>Thermostat de sécurité</u>

Protège la chaudière contre une surchauffe et arrête l'installation lorsque celle-ci atteint une température de chaudière de 100°C (l'alimentation électrique pour le régulateur du circuit de chauffe et des circulateurs est maintenue).

<u>c.) Affichage de combinaison</u>

Indique la température actuelle de la chaudière et l'utilisation de brûleur

<u>d.) Écrivez la clef</u>

Est employé pour commuter plus de de la date et de l'heure à la version de la commande .

<u>e.) Voyants lumineux</u>

Sont décrits à la section 4.3. – Commande de chaudière.

f) <u>Régulateur du circuit de chauffe</u>

Régulateur du circuit de chauffe – voir description à part.

4.3. Commande de la chaudière

4.3.1. Modes de fonctionnement

Les modes de fonctionnement suivants sont possibles :

a) Combustion à puissance nominale = brûleur en marche :

Montre le diagramme à barres de puissance près de la température de chaudière sur l'affichage de combinaison.

Ce mode fonctionnement est lancé lorsqu'il y a une demande de la part du régulateur du circuit de chauffe et que la température de consigne de la chaudière (réglage d'usine 76°C) n'est plus atteinte. Le régime du brûleur est alors réglé automatiquement et selon la puissance – réduit automatiquement en cas de réduction de la charge calorifique et augmenté en cas de charge calorifique plus élevée.

Afin d'éviter un basculement permanent « brûleur en marche – à l'arrêt », la demande du brûleur au régulateur du circuit de chauffe est reprise seulement après 15 minutes.

b) Standby = brûleur à l'arrêt :

Sur l'affichage multifunction il y a d'aus indiqué la température de chaudière AU LOIN.

Ce mode de fonctionnement est lancé lorsque la température consigne de la chaudière (réglage d'usine 76°C) est atteinte ou qu'il n'y a pas de demande du régulateur du circuit de chauffe.

4.3.2. Thermostats, capteurs et leurs fonctions

En version standard, la commande de la chaudière est équipée des détecteurs et thermostats suivants :

- a) capteur de chaudière
- b) thermostat de sécurité
- c) capteur de fumées
- d) sonde de niveau - trémie intermédiaire
- e) Capteur chambre de combustion - non compris dans la fourniture standard – EN OPTION

a) Capteur de chaudière

Le capteur de chaudière permet de mesurer en permanence la température réelle de la chaudière. La puissance du brûleur est ajustée automatiquement selon la température de chaudière.

Lorsque la température de consigne de la chaudière est atteinte (76°C), le brûleur est coupé (stand-by). Si la température de chaudière baisse à nouveau d'environ 5-7°C, le brûleur est rallumé et l'installation passe en mode « combustion à puissance nominale » (le voyant lumineux vert « brûleur en marche » s'allume), à condition qu'il existe une demande du régulateur du circuit de chauffe (Réglage d'usine 76°C).

b) Thermostat de sécurité

Le thermostat de sécurité est intégré dans le tableau de commande (voir pt. 4.2.) et protège l'installation d'une surchauffe. Si des circonstances non définies font monter la température de la chaudière à plus de 100°C, le thermostat de sécurité se déclenche et éteint l'installation. Le voyant lumineux « thermostat de sécurité » s'**allume** en rouge. Le thermostat de sécurité doit alors être réinitialisé manuellement. A cette fin, dévissez le capuchon et enfoncez le bouton qui se trouve en dessous de celui-ci **jusqu'à la butée.** Laisser refroidir la chaudière au préalable jusqu'à moins de 90°C.

L'alimentation électrique du régulateur du circuit de chauffe et donc ainsi des circulateurs reste cependant maintenue.

c) Capteur de fumées

Ce capteur est disposé directement sur le tube de fumée à l'arrière de la chaudière et sert à surveiller le processus d'allumage ainsi que la veilleuse. L'installation est éteinte lorsque :

1) après l'accomplissement du processus d'allumage, la température minimale des fumées (= température de chaudière + 10°C, mais au moins 60°C) n'est pas atteinte après 15 minutes ;
2) pendant la combustion à puissance nominale (brûleur = en marche), la température minimale des fumées n'est plus atteinte.

d) <u>Capteur de niveau – réservoir intermédiaire :</u>
Ce capteur se trouve derrière l'habillage élevé (habillage du brûleur) situé directement au cyclon.
Le processus de remplissage pour le réservoir intermédiaire est commandé par cette sonde de niveau.
Lorsque le réservoir intermédiaire est vide, le remplissage dure environ 8 minutes. A 20 h (réglage à l'usine) a lieu un remplissage automatique du réservoir intermédiaire, c.-à.-d. Le réservoir intermédiaire est d'office rempli entièrement. Un plein de réservoir suffit pour au moins 10 heures de fonctionnement à pleine puissance, de manière à rendre superflu un remplissage nocturne.
ATTENTION !!!
La durée du remplissage est limitée à 10 minutes; si le remplissage dure plus longtemps, il sera relancé après 10 minutes.

<u>e) Sonde de la chambre de combustion</u> – pas d'équipement de bas – optionnel

Cette sonde est apporte dans la chambre de combustion avec un doigt de gant.
La sonde supervise la qualité de combustible. Chaque modification est transmise à la commande. La commande règle la combustion idéale automatique.
En cas de défaillance de la sonde, la commande affiche une panne. Jusqu'à la réparation de panne, la chaudière fonctionne avec les paramètres par défaut (après le redémarrage).

B: MISE EN SERVICE

Après la fin des travaux d'installation électrique, il faut vérifier une fois de plus si tous les appareils externes (circulateurs, thermostats, évent. capteurs) ont été connectés correctement aux bornes, selon le schéma de connexion – voir instructions d'installation pour INSTALLATEUR et ELECTRICIENS.

!!! ATTENTION !!!:

La commande fonctionne à différents **niveaux de tension !!!**
Lorsque des bornes sont inversées, cela peut engendrer des dommages irréparables. Pour les dommages dont l'origine est un raccordement électrique erroné ou une utilisation inadéquate, nous n'accordons aucune garantie.

! INDICATION !:

Veuillez vérifier si le régulateur du circuit de chauffe est effectivement raccordé et veillez à ce qu'il y ait une demande brûleur de la part du régulateur du circuit de chauffe – voir pour cela la description et le mode d'emploi du régulateur du circuit de chauffe.

1. Processus de remplissage lors de la première mise en service

Après vérification des raccordements électriques, veuillez procéder comme suit :

1. Branchez la fiche de contact.

2. Mettez le commutateur principal sur MARCHE.

A ce moment-là, la turbine d'aspiration et – après un délai – le moteur d'entraînement de la vis d'extraction commencent à tourner et des granulés de bois sont transportés vers le réservoir intermédiaire.
Le réservoir intermédiaire est rempli après environ 8 – 10 minutes.
Le processus de remplissage est limité à 10 minutes. Lorsqu'un remplissage dure plus longtemps, le processus est relancé après 10 minutes.

! INDICATION !:

En même temps que le processus de remplissage, le nettoyage automatique est lancé.
Attention : vous entendrez un tambourinement !

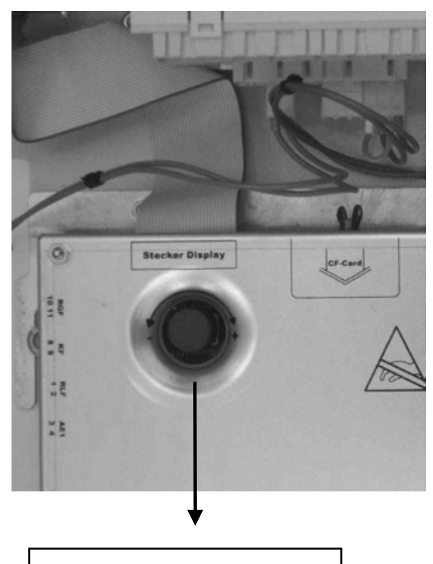
Après la fin du processus de remplissage, veuillez continuer comme suit :

1. Tournez le commutateur principal AU LOIN

2. Inclinez le panneau avant coloré fait suivre (dévissez les écrous) et tourne au commutateur principal DESSUS

3. Tour avec un encodeur aussi long que le paramètre P104 "amoricage couru" montre sur l'affichage.

4. Appuyez sur la touche de pénétrer dans



Encodeur

A ce moment-là, le ventilateur de tirage par aspiration commence à tourner et l'écluse anti-incendie est ouverte. Le voyant lumineux « brûleur en marche » s'allume = vert.
Le processus d'ouverture de l'écluse anti-incendie dure environ 2 minutes. Après cela, les moteurs (brûleur et extraction) tournent en **marche continue** et transportent les granulés de bois vers le brûleur.

! INDICATION !:

Il faut maintenant attendre que les granulés de bois soient visibles dans le foyer pour alors mettre le commutateur principal sur ARRET.
Juste après, on peut commencer le processus d'allumage – voir point 3.

Il faut maintenant attendre que les granulés de bois soient visibles dans le foyer pour alors mettre le commutateur principal sur ARRET.
Juste après, on peut commencer le processus d'allumage – voir point 3.

! INDICATION !:

Ne pas laisser le foyer se remplir entièrement, mais plutôt débrancher dès que les premiers granulés de bois apparaissent.

2. Processus de remplissage après la pause de chauffe ou après des travaux d'entretien ou des pannes:

1. Brancher la fiche de contact.

2. Mettre le commutateur sur MARCHE.

A ce moment, la turbine d'aspiration et – après un délai – le moteur d'entraînement de la vis d'extraction commencent à tourner et le réservoir intermédiaire est rempli de granulés de bois. Après la fin du processus de remplissage, l'installation lance **automatiquement le processus d'allumage**.

! INDICATION !:

Lorsque les granulés de bois ont été consumés entièrement et que la vis d'extraction du brûleur et le réservoir intermédiaire sont entièrement vidés, le processus de remplissage et d'allumage est à effectuer selon les points 1 et 3.

3. Processus d'allumage:

En remettant en marche le commutateur principal, le processus d'allumage est alors lancé. Il faut d'abord ouvrir l'écluse anti-incendie (durée env. 2 minutes). Après cela, les moteurs (brûleur et extraction) se mettent à tourner en marche synchronisée. Par la suite, la résistance électrique de l'allumage électrique est activée et le ventilateur tourne à plein régime.

Les granulés de bois commencent à brûler après environ 10 minutes. Quelques minutes supplémentaires sont nécessaires avant qu'ils ne brûlent entièrement, et il est possible que quelques granulés de bois tombent dans le bac à cendres pendant ce temps.

Par la suite, l'installation passe en régime normal et la puissance du brûleur est adaptée automatiquement selon la température de la chaudière.

!!! ATTENTION !!!:

Si l'opération d'allumage dure plus longtemps que 20 minutes, le système se transfère sur l'opération normale.

4. Réglage du circuit de chauffe

L'installation est équipée d'un régulateur de circuit de chauffe géré par la situation climatique est réglé à l'usine.

Pour ce qui est du réglage et de la programmation des données spécifiques au client – voir le mode d'emploi joint au produit.

C: INDICATION DE MAINTENANCE

1. Eléments fondamentaux

Air de combustion:

L'installation nécessite de l'air de combustion frais. Veillez à ce que la pièce de chauffage dispose d'une prise d'air suffisante (min. 150 cm² = diamètre du tube 15 cm). Celle-ci doit être gardée ouverte à tout moment.

Tirage de cheminèe:

La puissance maximale du brûleur est limitée par la capacité de la cheminée à évacuer des gaz. Le volume de l'air de combustion injecté ne doit pas engendrer une surpression dans la chambre de combustion. L'effet d'aspiration de la cheminée doit se répercuter jusque dans la chambre de combustion. Pour soutenir le tirage de la cheminée, l'installation sera équipé d'office d'un ventilateur de tirage par aspiration (à l'arrière de la chaudière). Si malgré cela on constate une surpression dans la chambre de combustion, il faut réduire la puissance du brûleur. Veuillez consulter à ce sujet votre chauffagiste spécialisé ou le service après-vente.

! INDICATION !

Un tirage de cheminée trop fort produit surtout des pertes plus importantes liés à des arrêts et réduit le rendement de l'installation. Nous recommandons dès lors le montage d'un régulateur de tirage de cheminée. Celui-ci fonctionne sans énergie externe et sera monté soit directement dans le tube de fumée ou alors dans la cheminée.

Dans certains pays européens (p.ex. en Autriche), le montage d'un régulateur de tirage de cheminée est obligatoire. (Votre chauffagiste spécialisé se fera un plaisir de vous informer.)

Prescriptions de sûreté pour la détermination de la température des fumées

Toutefois, les températures des gaz de déchargement indiquées dans les spécifications techniques (cf. annexe) peuvent causer l'encrassage et l'humidification des cheminées obsolètes.

Un positionnement correct du couvercle à l'intérieur permet d'augmenter les températures des gaz de déchargement, qui peuvent être réglées correctement en fonction du type de cheminée par le personnel spécialisé effectuant la mise en marche initiale de l'équipement.

2. Contrat de service et d'entretien

Votre installation de chauffage doit fonctionner annuellement pendant env. 1500 heures à plein régime. Comparé à une voiture, cela correspond à un kilométrage d'environ 100.000 km. Les voitures passent à l'entretien jusqu'à cinq fois pendant cette période. Ainsi, nous recommandons de faire effectuer un entretien et une vérification une fois par an. L'entretien régulier de l'installation est une condition au fonctionnement économique, écologique et fiable. Informez-vous auprès de votre chauffagiste spécialisé au sujet de la conclusion d'un contrat d'entretien.

! INDICATION !:

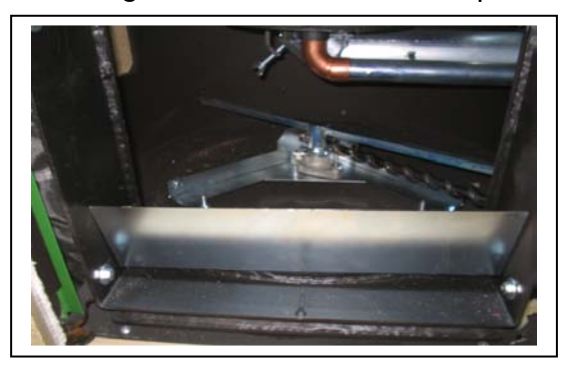
Dans plusieurs pays européens, il existe des obligations légales concernant les intervalles de service et les contrôles d'émissions. Votre chauffagiste spécialisé se fera un plaisir de vous informer.

3. Travaux d'entretien

Avant d'entreprendre toute intervention d'entretien, il faut éteindre l'appareil en se servant de l'interrupteur principal.
Pour la position et la description de l'interrupteur principal, il faut se reporter au chapitre 4.2 – Console de commande.

a.) Extraction automatique des cendres dans un cendrier extérieur

Le **cendrier extérieur** doit être vidé toutes les 4 à 8 semaines suivant le fonctionnement du chauffage. Le cendrier extérieur peut contenir jusqu'à 20 kg de cendres.



1. Aspirer les cendres à l'entrée. Pour cela, la tôle peut être enlevé.



2. Tourner le levier sur la gauche (position 2 « soulever ») et soulever.



3. Vider le cendrier extérieur :
- Positionner le cendrier extérieur sur le bac.
- Tourner le levier de un quart de tour vers la droite (position 3 « vider »).
- Vider complètement les cendres dans le bac.
- Tourner le levier de un quart de tour vers la gauche (position 4 « refermer »).
- Soulever le cendrier extérieur.



4. Après la vidange, reposer le cendrier extérieur sur le socle et tourner le levier (position 6 « marche »)

!ATTENTION!

Le bac à cendres peut être brûlant **– il faut absolument utilisez des gants !!!**

<u>b.) Nettoyage de la chaudière</u>

D'importants dépôts poussiéreux dans la chaudière réduisent le rendement.

Par contre, le **nettoyage de la chaudière** est nécessaire **<u>une fois</u>** par période de chauffe.

a) Extinction anticipée de l'appareil au moyen de l'interrupteur principal

Pour la position et la description de l'interrupteur principal, il faut se reporter au chapitre 4.2 – Console de commande.

AVIS!:

Le <u>couvercle de la chaudière phase de travail d</u>) ne doit être ouvert que lorsque la chaudière est froide.

(il faut faire attention à l'étiquette d'avertissement se trouvant sur le couvercle)

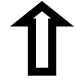
Ceci signifie que l'appareil doit être éteint une heure au moins avant qu'il ne soit possible d'ouvrir le couvercle de la chaudière.

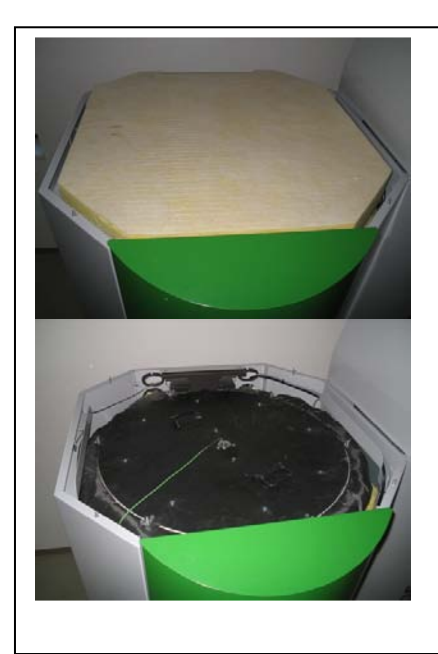
b) **Soulever le couvercle de l'habillage**



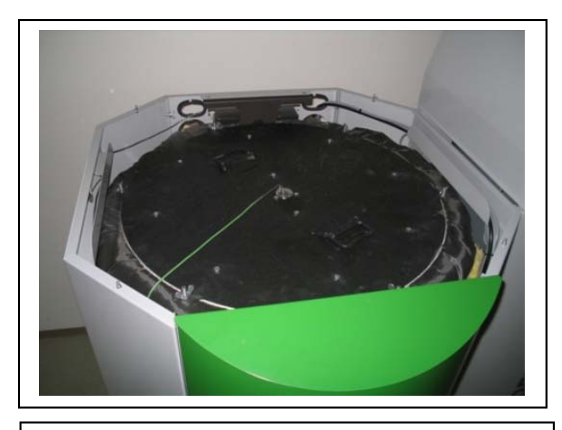


c) **Tirer des palpeurs de secteur flamber (si existant) de la gaine et enlever une isolation de couverture de chaudière.**





d) **Couvercle de la chaudière**



Dévisser l'écrou à oreilles – tourner le couvercle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et soulever

e) **Couvercle de la chambre à combustion**

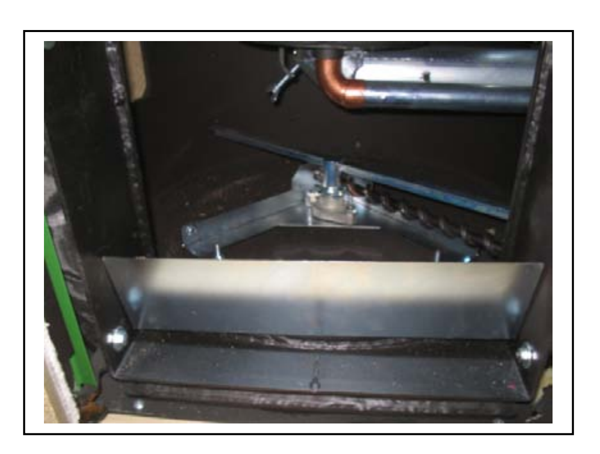


Nettoyer la paroi dans la chambre de collecte des gaz de fumée en enlevant des cendres volantes.

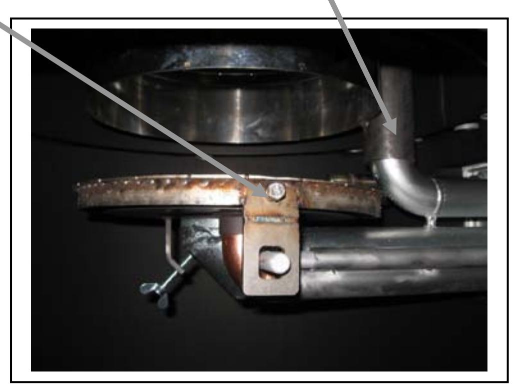
f) **Enlever le couvercle de la chambre à combustion ; brosser la chambre à combustion et le tube de flammes**



g) **Sortir le bac à cendres et nettoyer la chambre à cendres**

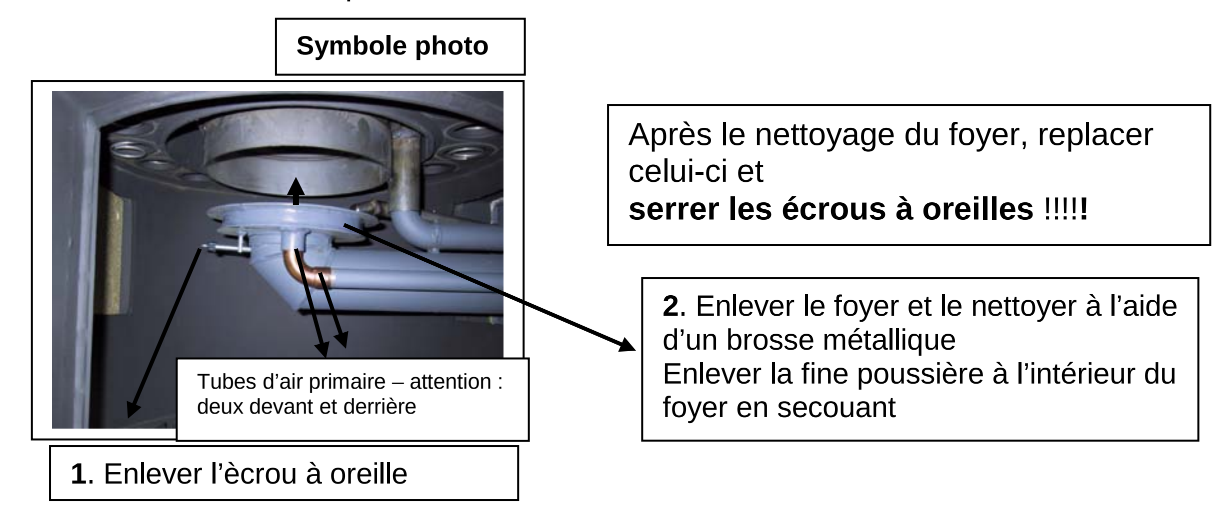


Respect : La tubes de flamme avec l'installation sur la tubes d'air secondaire attacher et anneau (PES 36-56kW) !



c.) Nettoyage du foyer de combustion

Enlever le **foyer une fois par an** et en **nettoyer** d'évent. restes de scories à l'aide d'une brosse métallique.



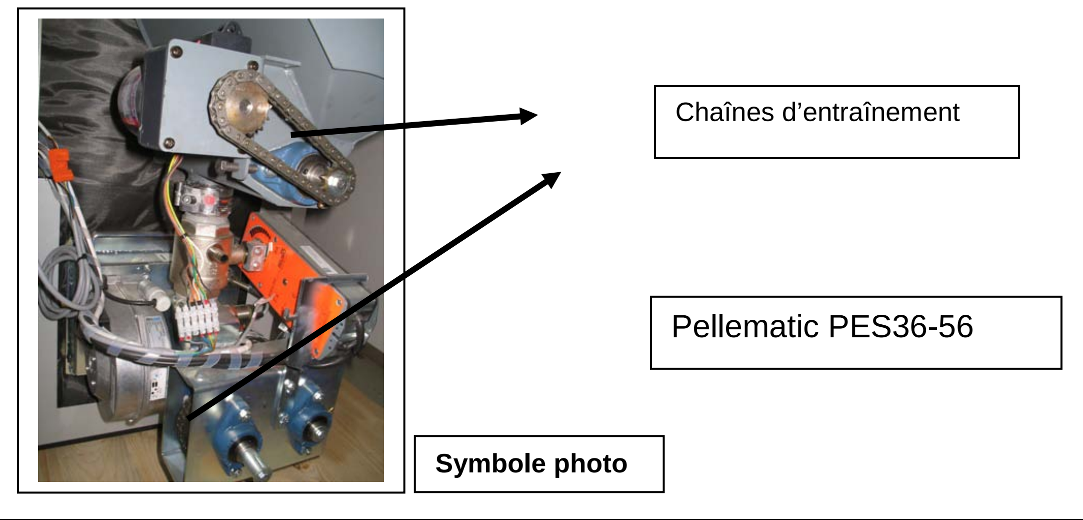
! INDICATION !:

Avant de sortir le foyer, il faut enlever du foyer des cendres et évent. restes du combustible à l'aide d'un racloir pour éviter que des cendres tombent dans le tube d'air primaire pendant l'opération et que celui-ci se bouche. Si cela devait néanmoins se produire, mettez en MARCHE le commutateur principal pendant env. 2 minutes après avoir enlevé le foyer. Ainsi, les tubes d'amenée d'air sont libérés par injection. Attention : avant cela, il faut toujours reposer le couvercle de la chaudière – sinon, vous assisterez à une très forte production de poussières. Les tubes d'air primaire doivent en plus être libérés à l'aide d'un aspirateur.

d.) Entretien de la chaîne d'entraînement

La **chaîne d'entraînement** près du brûleur doit être **graissée une fois par an**.

Pour cela, enlever l'habillage du brûleur et graisser la chaîne d'entraînement à l'aide



4. Pièce de réserve

En principe, **aucun** travail de maintenance n'est nécessaire dans la pièce de réserve.

!!! ATTENTION !!!:

Avant d'accéder à la pièce de réserve :

- Aérez suffisamment la pièce avant d'entrer !
- Seul le personnel formé peut accéder à une pièce de réserve peu ou non ventilée.
- Lors de toute intervention dans la pièce de réserve, une deuxième personne doit surveiller les travaux de l'extérieur.
- Veillez à ce que les personnes non averties (en particulier les enfants) ne puissent pénétrer dans la pièce de réserve.

D: PANNES

Lorsqu'une panne apparaît, l'installation est arrêtée dans tous les cas et
le signal respectif de défaut sera indiqué sur l'affichage de combinaison.
Les pannes peuvent être confirmées par le commutateur principal.
Dans tous les cas, il faut résoudre la cause de la panne.

Dans les instructions d'assemblage pour les électriciens et les installateurs (paragraphe 9) se trouve une description détaillée de tous les messages d'erreurs possibles.

1. Panne – thermostat de sécurité

Le affichage de combinaison « Thermostat de sécurité » indique le déclenchement du thermostat de sécurité. L'origine en est que la température de la chaudière a dépassé les 100°C. Dans ce cas, adressez-vous à votre chauffagiste spécialisé ou appelez le service après-vente afin de déterminer l'origine. Pour remettre l'installation en service, il faut réinitialiser le thermostat de sécurité (qui se trouve sur le tableau de commande – voir pt. 4.2.). Pour cela, il faut dévisser le capuchon et enfoncer jusqu'à la butée le bouton qui se trouve en dessous de celui-ci. Ensuite (et après le refroidissement de la chaudière) confirmez le message d'erreur = mettre à l'arrêt et remettre en marche le commutateur principal après cinq secondes.

2. Panne - BSK

Lorsque le affichage de combinaison « Panne – BSK » **s'allume**, cela indique que l'écluse anti-incendie ne s'est pas ouverte ou fermée dans les temps impartis (env. 2 minutes). Dans ce cas, veuillez consulter votre chauffagiste spécialisé ou appeler le service après-vente.

3. Panne - brûleur

Si l'affichage de combinaison signale " allumage d'échec ", ceci signifie cela:dans les 15 minutes après le démarrage du brûleur, la température minimale du gaz de fumée n'a pas été atteinte ;

Si l'affichage de combinaison signale " commande d'échec ", ceci signifie cela:

- que pendant la combustion à puissance nominale, la température minimale de gaz de fumée n'est plus atteinte.

La raison éventuelle :

- il n'y a plus de combustible dans la silo de stockage ;
- blocage du moteur ;
- allumage électrique défectueux.

Pour remettre à zéro le système, vous devez décommander le signal de défaut en tournant la clef de pénétrer dans (placée à côté de l'affichage de combinaison).

Le combustible sera alors allumé automatiquement.

! INDICATION !:

Vérifiez s'il y a suffisamment de granulés de bois dans le foyer au moment de la remise en marche. Si ce n'est pas le cas, effectuez le processus de remplissage selon « *Chapitre B pt. 1 et pt. 2* ».

4. Fusible sauté

Comme décrit au chapitre « Tableau de commande »,
la commande est protégée contre un court-circuit par
un fusible disposé au tableau de commande. Des fusibles
de rechange se trouvent sur la carte de circuit intégré de la
commande de chaudière, derrière l'habillage avant
arrondi (coloré) de la chaudière.



ATTENTION :
Utilisez seulement les fusibles avec l'estimation orrecte.

E: CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:

Caracteristiques techniques chaudière							
Dénomination			**PES 36**	**PES 48**	**PES 56**		
Puissance nominale	**kW**		36	48	56		
Charge partielle	**kW**		11	15	17		
Rendement chaudière puissance nomi.	**%**		91,7	92,5	93		
Rendement chaudière charge partielle	**%**		91	91,1	91,1		
Système hydraulique - Eau							
Contenu en eau	**l**		135	135	135		
Raccordment chauffage ; diamètre	**Zoll**		2	2	2		
Raccordment chauffage ; diamètre	**DN**		50	50	50		
Résistance côté eau à 10K	**mBar**		38,9	51,9	60,5		
Résistance côté eau à 20K	**mBar**		10,4	13,9	16,2		
Température chaudière	**°C**		65-90	65-90	65-90		
Temp. min. d'entrée vers la chaudière	**°C**		55	55	55		
Pression max. de service	**Bar**		3,5	3,5	3,5		
Pression de test	**Bar**		4,6	4,6	4,6		
Gaz de combustion							
Température chambre de combustion	**°C**	900-1100					
Pression chambre de combustion	**mBar**		-0,01	-0,01	-0,01		
Tirage nécessaire - puissance nominale	**mBar**		0,08	0,08	0,08		
Tirage nécessaire - charge partielle	**mBar**		0,03	0,03	0,03		
Soutien de tirage nécessaire			Oui	Oui	Oui		
Temp.gaz de fumées (TGF) puissance nominale	**°C**		160	160	160		
Temp. gaz de fumées – (TGF) charge partielle	**°C**		100	100	100		
Temp. gaz de fumées - charge partielle	**kg/h**		73,7	97,5	113,2		
Débit massique charge partielle	**kg/h**		22,5	31	34,9		
Volume gaz de fumées puiss. nomi. la TGF	**m³/h**		91,1	120,7	140		
Volume gaz de fumées charge partielle la TGF	**m³/h**		24	33	37,2		
Diamètre raccord. cheminée (le cuiseur)	**mm**		180	180	180		
Diamètre cheminée	**mm**	conformément compte de la cheminée					
Réalisation de la cheminée	**Résistant à l'humidité**						
Combustible	Granulés en bois naturel selon Önorm M7135						
Capacité calorifique	**MJ/kg**	17,6					
Densité	**kg/m³**	>650					
Teneur en eau	**% poids**	8-10					
Teneur en cendres	**% poids**	<0,5					
Longueur	**Mm**	5-30					
Diamètre	**Mm**	5-6					
Teneur poussière	**% poids**	<10					

Caracteristiques techniques chaudière

Dénomination			PES 36	PES 48	PES 56		
Poids chaudière	kg		602	606	610		
Volume du bac à cendres	l		30	30	30		
Installation électrique							
Alimentation électrique	230 VAC, 50Hz, 14A						
Moteur de la vis du brûleur	W		40	40	40		
Moteurs d'extraction des cendres	W		250/340	250/340	250/340		
Turbine d'aspiration	W		1200	1200	1200		
Allumage électrique	W		83	83	83		
Moteur du système de nettoyage auto.	W		32	32	32		
Allimage électrique	W		250	250	250		
Moteur du système de nettoyage auto.	W		40	40	40		
Moteur du système de tremie intermediare	W		40	40	40		
Moteur de décendrage	W		40	40	40		
Moteur de décendrage de l'assiette	W		-	-	40		
Moteur écluse anti-incendie	W		5	5	5		
Emissions selon protocole de test			*)	*)	*)	WB1)	
Teneur O2 – puissance nominale	Vol.%		7,1	6,7	6,6		
Teneur O2 – charge partielle	Vol.%		11,0	12,4	13,4		
Emissions rapportées 10% O2 sec (EN303-5)							
CO puissance nominale	mg/m³		41,4	54,5	63,3		
CO charge partielle	mg/m³		151,5	169	180,5		
OGC puissance nominale	mg/m³		1	1	1		
OGC charge partielle	mg/m³		2	2	2		
Poussière puissance nominale	mg/m³		17,2	18	18,5		
Emissions rapportées 13% O2 sec (Wieselburg)							
CO puissance nominale	mg/m³		30,1	39,5	45,8		
CO charge partielle	mg/m³		110	122,5	130,8		
OGC puissance nominale	mg/m³		1	1	1		
OGC charge partielle	mg/m³		1	1,5	1,7		
Poussière puissance nominale	mg/m³		10,2	13	13,5		
selon § 15a BVG Autriche							
CO puissance nominale	mg/MJ		19,1	26	30,5		
CO charge partielle	mg/MJ		71,8	82	88,5		
NOx puissance nominale	mg/MJ		79,5	87	92		
NOx charge partielle	mg/MJ		64	70	74		
OGC puissance nominale	mg/MJ		<1	<1	<1		
OGC charge partielle	mg/MJ		1	1	1		
Poussière puissance nominale	mg/MJ		8,1	8,5	8,7		

WB Office féderal pour le genie rural Wieselburg – station d'essai nationale
Adresse: A – 3250 Wieselburg, Rottenhauserstraße 1, Tel. +43-7416-52175-0

WB 1): BLT: Numèro de protocole: 028/07 PE64 Date de dèlivrer: 29.3.2007
*) Grandeurs intermédiaires selon EN303-5 Point.5.1.3.1 – valeurs moyennes.
BLT: Numèro de protocole 0743/08 Date de dèlivrer: 09.06.2008

F: CONDITIONS DE GARANTIE

Pour les marchandises et les pièces devenues inutilisables de façon attestée, à cause de défauts du matériel ou de vices de fabrication, s'appliquent les conditions de garantie suivantes à partir de la mise en marche :

- **Chaudière** — **15.000 heures de fonctionnement* / max. 5 ans**
- **Préfabriqué de l'Energy Box, cheminée et pièces inamovibles inclues** — **max. 5 ans**
- **Ballon Pellaqua** — **max. 5 ans**
- **Panneaux solaires** — **max. 10 ans**
- **Paliers, pignons, chaînes et pièces mobiles** — **6.000 heures de fonctionnement* / max. 2 ans**
- **Moteurs à train d'engrenage, pompes** — **6.000 heures de fonctionnement* / max. 2 ans**
- **Commande électronique, appareils de relevé, de commutation et de régulation** — **6.000 heures de fonctionnement* / max. 2 ans**
- **Assiette et pot de combustion** — **6.000 heures de fonctionnement* / max. 2 ans**

* Première limite échue, en durée cumulée de fonctionnement de brûleur.

La garantie n'est valable que pour des défauts se manifestant en dépit du fait que les conditions d'exercice prévues aient été respectées et que l'équipement ait été utilisé normalement. Elle n'est pas valable pour des défauts que l'on peut attribuer, en particulier, à :

- **L'usure normale,**
- **Une installation erronée par l'acheteur ou la personne qui en a été chargée,**
- **Un mauvais entretien ordinaire et périodique,**
- **Des réparations mal faites ou exécutées sans le consentement écrit du vendeur ou bien des modifications effectuées par des tiers.**

Le produit acquis n'offre que les conditions de sûreté sur lesquelles on peut compter sur la base des normes d'homologation, des modes d'emploi, des dispositions du vendeur concernant l'emploi du produit (en particulier, en ce qui concerne les contrôles obligatoires éventuels) et des autres instructions éventuellement fournies.

G: ANNEXES:

Schemá d'explosion: Brûleur pour assiette à décendrage intégré PES36-56

Auteur:
ÖkoFEN-Forschungs & Entwicklungs Ges.m.b.H
Gewerbepark 1,
4133 Niederkappel
Autriche
Tel 0043 (0) 7286 / 7450
Fax 0043 (0) 7286 / 745010
Email oekofen@pelletsheizung.at
www.pelletsheizung.at